

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年7月7日 (07.07.2005)

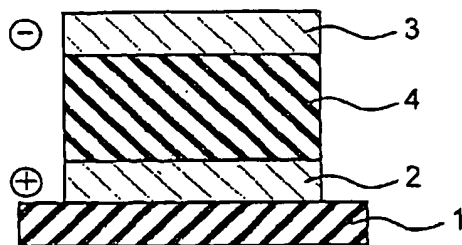
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/061657 A1

- (51) 国際特許分類: C09K 11/06, H05B 33/14 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/019211
- (22) 国際出願日: 2004年12月22日 (22.12.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2003-427275  
2003年12月24日 (24.12.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 又賀 駿太郎 (MATAKA, Shuntaro) [JP/JP]; 〒8160904 福岡県大野城市大池2丁目17番5号 Fukuoka (JP). 竹中 繁綾 (TAKENAKA, Shigeori) [JP/JP]; 〒8113114 福岡県古賀市舞の里4-23-21 Fukuoka (JP).
- (71) 出願人 および
- (72) 発明者: 磯部 信一郎 (ISOBE, Shinichiro) [JP/JP]; 〒8111351 福岡県福岡市南区屋形原1丁目19-28-12 Fukuoka (JP).
- (74) 代理人: 河宮 治, 外 (KAWAMIYA, Osamu et al.); 〒5400001 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号 IMPビル 青山特許事務所 Osaka (JP).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書  
— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: SINGLE-LAYER ORGANIC EL DEVICE

(54) 発明の名称: 単層有機EL素子



(57) Abstract: Disclosed is an organic EL dye enabling to provide an organic EL device which is capable of emitting a light at a low voltage even when it has a single-layer structure. Also disclosed is an organic EL device using such an organic EL dye. The organic EL dye is represented by the general formula (1):  $(Y-L)_nX_m$  wherein  $x$  is an  $n$ -valent charge-transporting group,  $Y$  is a light-emitting group,  $L$  is a linking group bonding the charge-transporting group and the light-emitting group, and  $m$  and  $n$  are respectively an integer not less than 1.

(57) 要約: 単層構造であっても低電圧で発光可能な有機EL素子を提供可能な有機EL色素及びそれを用いた有機EL素子を提供する。一般式

$(Y-L)_nX_m$  (1)で表される有機EL色素を用いる。ここで、 $X$ は価数 $n$ の電荷輸送基、 $Y$ は発色基、 $L$ は電荷輸送基と発色基とを結合する連結基、そして $m$ 、 $n$ は1以上の整数である。